machines caplain

999/1001, rue du Tuboeuf - ZAC du Tuboeuf - BP. 99
77170 BRIE COMTE ROBERT - FRANCE
Tél. : (33) 01 60 02 19 19 - Fax : (33) 01 60 28 91 42
http://www.caplainmachines.com
moreinfo@caplainmachines.com– exportdpt@caplainmachines.com

RC Melun B 340 195 221 00031

MANUEL D'UTILISATION

INSTRUCTION BOOK

ARMOIRES DE FERMENTATION

RETARDER PROVER CABINETS

AFxH

CORRECTION - AVRIL 2009

machines caplain

FRANCAIS

GARANTIE

1°) La garantie s'applique à compter de la date de livraison, pour une période de 12 mois consécutifs sauf pour les pièces et accessoires extérieur et portant une marque propre, qui ne sont compris dans notre garantie que dans la limite des garanties accordées par les fournisseurs de ces pièces.

2°) La garantie est réduite de moitié dans le cas où le matériel serait utilisé jour et nuit.
La garantie concerne le remplacement ou la réparation dans nos ateliers de toute pièce défectueuse par la société CAPLAIN Machines à la suite d'un défaut de matière ou d'un vice de conception. La réparation, la modification ou le remplacement des pièces pendant la période de garantie, ne peuvent avoir pour effet de prolonger le délai de garantie du matériel.
Les pièces remplacées restent la propriété de CAPLAIN, les frais de port et d'emballage restent à la charge de l'acheteur.

3°) La garantie ne s'applique pas aux remplacements ou aux réparations qui résulteraient de l'usure normale du matériel, de détérioration ou d'accident provenant de négligences, de défaut de surveillance ou d'entretien, d'installation défectueuse, d'utilisation dans des conditions différentes de celles spécifiées dans la documentation ou dans la notice d'entretien du matériel et de tout autre motif échappant à notre contrôle.

4°) La garantie ne saurait en aucun cas entraîner une responsabilité quelconque de notre part pour des préjudices tels que l'immobilisation des installations de l'acheteur, accident aux personnes, dommages à des biens distincts de l'objet du contrat, manque à gagner, etc. et n'implique en aucun cas la possibilité d'une demande de dommage et intérêts ou indemnités.

5°) Notre garantie disparaît immédiatement et complètement si le matériel fourni a été démonté, modifié ou réparé par une autre personne qu'une personne appartenant au service technique CAPLAIN ou habilité par celui-ci.

6°) La garantie ne sera effective qu'après le retour des pièces défectueuses en nos usines pour contrôle technique.

7°) Toutes détériorations dues à une mauvaise utilisation ou un manque d'entretien annulera notre garantie.

8°) La société CAPLAIN Machines n'est pas responsable des éventuels dommages qui pourraient subvenir aux personnes ou aux choses lors de l'installation, l'utilisation et de l'entretien.

Les caractéristiques techniques et les dessins sont purement indicatifs.

machines caplain

FRANCAIS

MANUTENTION

La machine est fixée sur sa palette

Pour tout transport, il est impératif d'utiliser ce seul mode de fixation / emballage.

La manutention doit être effectuée avec soit un transpalette, soit un élévateur approprié.

AVANT LA MISE EN PLACE ET LA PREMIERE UTILISATION, LIRE ATTENTIVEMENT ET JUSQU'A LA DERNIERE LIGNE CETTE NOTICE

INSTALLATION

LA MISE EN SERVICE ET LE BRANCHEMENT ELECTRIQUE DOIVENT ETRE EFFECTUES PAR DU **PERSONNEL QUALIFIE.**

(1) LA MACHINE EST LIVREE DANS SON EMBALLAGE D'ORIGINE ET REGLEMENTAIRE.

(2) L'ENSEMBLE COMPREND:

- la machine complète
- une notice d'instruction

(3) AU DEBALLAGE, L'ENSEMBLE DOIT ETRE **CONTROLE** AVEC NOTRE CONCESSIONNAIRE AFIN QUE TOUTES LES RESERVES PUISSENT ETRE JUSTIFIEES SUR LA QUALITE ET LA QUANTITE PAR RAPPORT AU BON DE LIVRAISON ET A VOTRE COMMANDE. TOUT MANQUE OU DEFAUT DOIT IMMEDIATEMENT NOUS ETRE SIGNALE

(4) AVANT TOUT BRANCHEMENT ELECTRIQUE, CONTROLER LA TENSION DE LA MACHINE QUI DOIT CORRESPONDRE AU COURANT EN PLACE. (Voir compteur de l 'installation).

(5) LE BRANCHEMENT DOIT ETRE RACCORDE AUX BORNES ELECTRIQUES COMPORTANT OBLIGATOIREMENT UNE PRISE DE TERRE CONFORME AUX NORMES (NF). NOUS VOUS CONSEILLONS DE PRENDRE CONTACT AVEC UN ELECTRICIEN PROFESSIONNEL.

machines caplain

FRANCAIS

LA MAÎTRISE DE LA FERMENTATION

Les exigences des professionnels nous ont poussé à développer une nouvelle génération de régulateurs pour les chambres de fermentation car les régulations conventionnelles ne répondent plus au besoin du boulanger professionnel.
La régulation « Bi-tronic Control » est un élément déterminant pour la maîtrise du processus de fermentation. Elle offre des possibilités inégalées qui permettent une personnalisation de la fermentation et une adaptation aux exigences de chaque boulanger, tout en conservant une très grande simplicité d'utilisation.

Convivialité et ergonomie

Ce régulateur a été conçu pour faciliter l'utilisation au quotidien :
- Clavier et afficheurs déportés pour être positionnés à hauteur des yeux et pour être accessibles à tous y compris aux personnes de petite taille,
- Afficheur avec deux lignes de seize caractères qui permet un affichage en clair,
- Points de consignes affichés en permanence,
- Affichage permanent de la température interne de la chambre,
- Phase du cycle en cours affichée en permanence,
- Signalisation sonore des alarmes et message en clair pour indiquer le type de défaut,
- Pré programmation pour une utilisation simplifiée au quotidien,
- Hygromètre électronique en standard pour une plus grande précision et pour éviter les réglages manuels,
- En option, report des alarmes par l'intermédiaire d'un modem sur un poste téléphonique à distance, contact de porte.

L'UTILISATION AU QUOTIDIEN

L'utilisation est très simplifiée. Elle repose sur deux types de programmation :

DIRECT

C'est le mode utilisé pour un fonctionnement en direct :
- mise en route,
- réglage du point de consigne température s'il y a modification depuis la dernière utilisation,
- si la machine est équipée de l'option sonde d'hygrométrie électronique, réglage du point de consigne hygrométrie en cas de modification depuis la dernière utilisation.

PRE-PROGRAMMATION

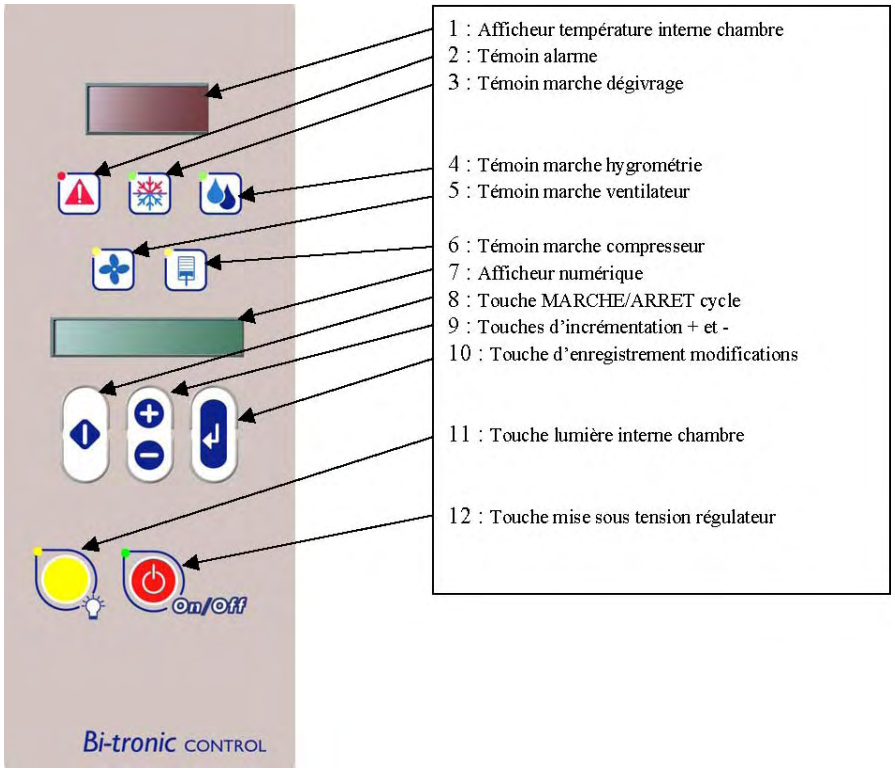
La régulation « Bi-tronic Control » offre la possibilité de pré-programmer quatre cycles de fermentation différents, qui correspondent à des fabrications différentes et de les conserver en mémoire, même en cas de coupure prolongée d'électricité.

Ces programmes peuvent être rappelés très facilement en fonction du type de fabrication, autorisant ainsi une utilisation très simplifiée pour une précision de fermentation optimale.

Lorsqu'on rappelle un programme, tous les paramètres de la dernière utilisation sont conservés y compris l'heure de fin du cycle de fermentation. Seul le jour de fin de fermentation est modifié car le régulateur propose toujours le jour suivant. Par exemple, si on est mardi, le régulateur propose mercredi. Mais ce jour peut être modifié très facilement en cas de besoin.

FRANCAIS

INTERFACE UTILISATEUR


1 : Afficheur température interne chambre
2 : Témoin alarme
3 : Témoin marche dégivrage
4 : Témoin marche hygrométrie
5 : Témoin marche ventilateur
6 : Témoin marche compresseur
7 : Afficheur numérique
8 : Touche MARCHE/ARRET cycle
9 : Touches d'incrémentation + et -
10 : Touche d'enregistrement modifications
11 : Touche lumière interne chambre
12 : Touche mise sous tension régulateur
On/Off
Bi-tronic CONTROL

L'interface utilisateur comprend :
- 2 afficheurs :
  - (1) Afficheur de température intérieure de la chambre
  - (7) Afficheur numérique de communication .

-5 leds de signalisation :
  -(2)Témoin alarme,
  - (3) Dégivrage (pour les machines qui sont équipées du dispositif de dégivrage),
  -(4) Marche hygrométrie,
  - (5) Marche ventilateur interne chambre,
  - (6) Marche compresseur

-6 touches :
  - (8) Marche ou arrêt d'un cycle de fermentation,
  - (9) Touche d'incrémentation +,
  - (9) Touche d'incrémentation –,
  - (10) Touche d'enregistrement des modifications,
  - (11) Interrupteur lumière intérieure chambre,
  - (12) Touche mise sous tension ou mise hors tension du régulateur.

ATTENTION,
La touche (12) ne met sous tension que le régulateur. En aucun cas elle ne met hors tension la machine. Pour cela il faut impérativement couper le sectionneur situé sur le boîtier principal.

PREMIÈRE MISE EN ROUTE/RÉGLAGE DE L'HORLOGE

Après installation de l'appareil, la première manipulation consiste à régler l'horloge. Cette opération est nécessaire pour le fonctionnement de la régulation.

Lors de la première mise sous tension de l'appareil, le message suivant apparaît :

ARRET COMPLET

Ce message signifie que l'appareil est sous tension et qu'il est prêt à fonctionner.

Pour cela, appuyer sur le touche :

L'afficheur s'éclaire et indique :

17/06/02 14 : 37 DIRECT

-Si la date et l'heure indiquées ne sont pas les bonnes,

appuyer plusieurs fois sur la touche :

jusqu'à apparition de :

Programmation horloge

Il faut alors appuyer sur la touche :

- L'année clignote,

la mettre à jour en appuyant sur la touche :

-Si par inadvertance la date correcte était dépassée,

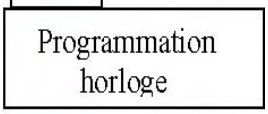
il faut continuer à appuyer sur la touche :

- Lorsque l'année est correcte, appuyer sur la touche :

C'est alors le mois qui clignote. Il faut opérer de la même manière que pour l'année, et ainsi de suite jusqu'à ce que toutes les dates et heures soient correctes.

Il faut appuyer à nouveau sur la touche

pour revenir sur l'affichage



Pour revenir sur l'écran d'origine :

L'affichage redevient alors :

Fonctionnement en mode DIRECT

Le mode de fonctionnement DIRECT permet de travailler en manuel. Dès que la pâte est rentrée dans la chambre, on lance le cycle. C'est un cycle simplifié puisque les points de consigne température et hygrométrie ne changeront pas tant que l'on arrêtera pas le cycle manuellement. Il est cependant possible de changer ces points de consigne à tout moment en intervenant manuellement.

Fonctionnement :

L'heure et la date ayant été réglées, l'afficheur indique :

Ce message signifie que l'appareil est sous tension, est qu'il est prêt à fonctionner.

Pour cela, il faut actionner la touche :

L'afficheur s 'éclaire et indique :

Pour lancer le cycle, appuyer sur :

Le cycle est lancé, l'afficheur indique :

Cela signifie que l'on est en cycle DIRECT, que la température de consigne est de 13°C et le taux d'humidité de consigne est de 78% (si la cellule est équipée d'un hygrostat mécanique) et que ce ou ces points de consigne seront opérationnels tant que l'on arrête pas le cycle. Dans le cas des cellules AR ou HG 4

Si on souhaite changer un ou les deux points de consigne,

appuyer sur :

La température clignote.

Pour la modifier appuyer sur : ou

Si la température ne doit pas être modifiée, passer à l'étape suivante

Valider en appuyant sur :

C'est le pourcentage d'hygrométrie qui clignote alors. Suivre la même procédure que pour la température. (si la cellule est équipée d'un hygrostat mécanique)

A noter que :

- pendant ces manipulations la machine continue à fonctionner,

- **les nouveaux points de consigne sont pris en compte lorsqu'ils sont enregistrés (ils ne clignotent plus).**

Pour arrêter le cycle, appuyer sur :

Il est alors possible d'arrêter la machine.

Appuyer sur :

L'écran s'éteint, l'affichage devient : ARRET COMPLET

Cycles de fermentation pré-programmés

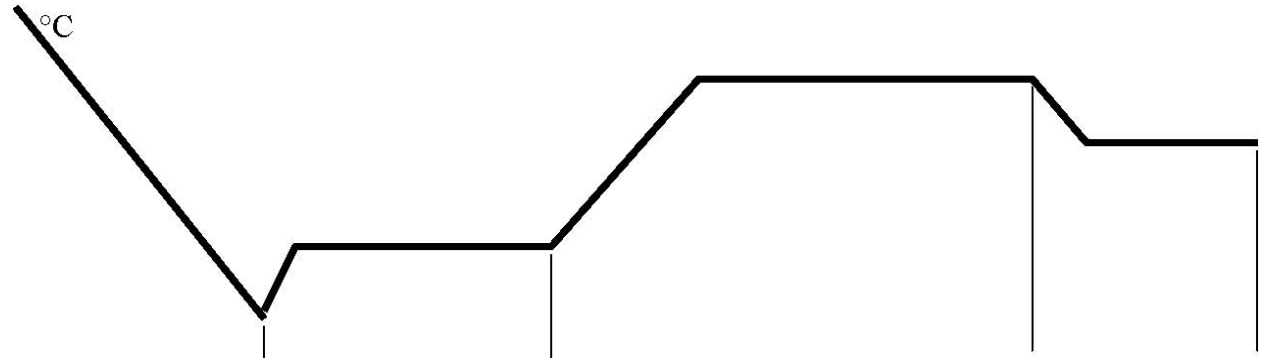
Le régulateur permet d'enregistrer 4 cycles de fermentation correspondant à des fabrications différentes, évitant ainsi de re-paramétrer le régulateur à chaque changement de fabrication, pour supprimer les pertes de temps et les risques d'erreurs.

Cette pré-programmation permet notamment de paramétrer pour chaque type de fabrication des temps différents, des températures différentes, des taux d'hygrométrie différents (si la cellule est équipée d'un hygrostat mécanique) et un type de montée en température personnalisé.

Le régulateur autorise trois modes de montées en température qui chacun peut être affecté à un cycle de fermentation préprogrammé:

STANDARD

Ce mode est le mode habituel de montée en température. Le temps de montée en température n'est pas contrôlé, la vitesse de montée sera fonction de la quantité de pâte et de la température de départ.



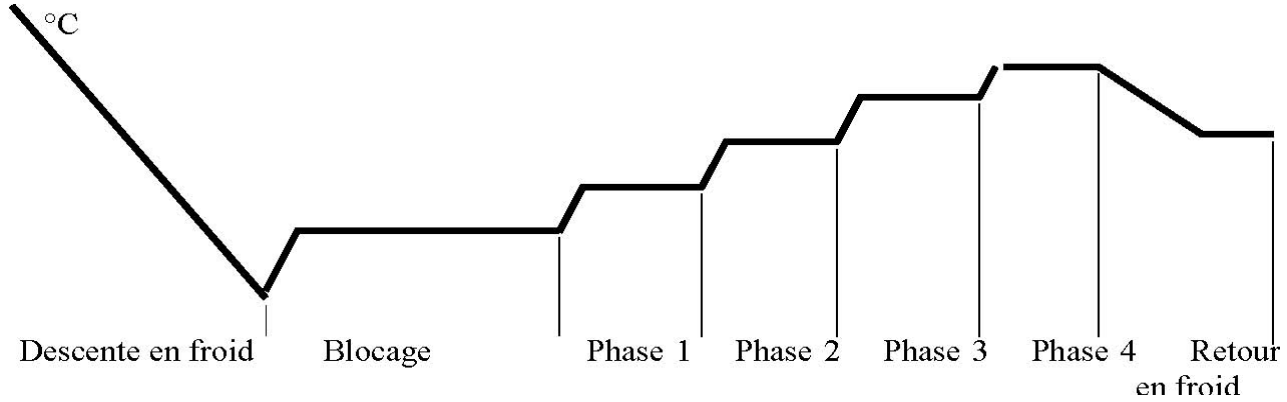
Descente en froid Blocage Fermentation Retour en froid (dormillon)

ETAGEE

Le fonctionnement en mode étagé permet fermentation en plusieurs phases, au maximum cinq.

Par exemple : température de blocage 4°C :

- première phase : point de consigne 8°C pendant 30mn,
- deuxième phase : point de consigne 12°C pendant 45mn,
- troisième phase : point de consigne 15°C pendant 120mn,
- quatrième phase : point de consigne 20°C pendant 60mn,
- cinquième phase : point de consigne 0 pendant 0mn.



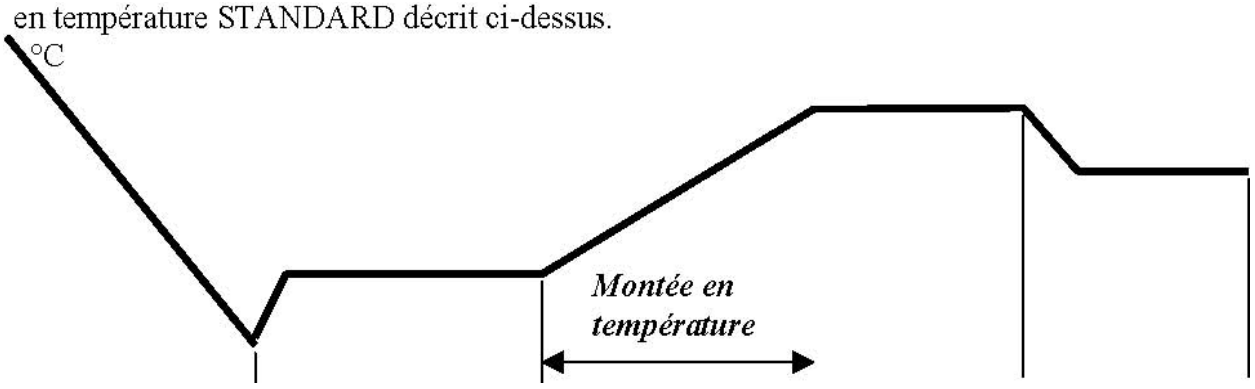
Exemple de programmation avec 4 phases (sur 5 possibles)

LINEAIRE

Ce mode permet de contrôler le temps de montée en température. Par exemple, si l'on programme une température de blocage de 4°C, une température de fermentation de 24°C et un temps de montée en température de 200 minutes, le point de consigne évoluera de 1°C toutes les 10mn.

Le temps de montée en température ne pourra en aucun cas être inférieur au temps de montée

en température STANDARD décrit ci-dessus.



Descente en froid Blocage Fermentation Retour en froid (dormillon)

Dans cet exemple le temps de montée en température est programmé pour une durée contrôlée.

Pré-programmation

Cette pré-programmation sera réalisée lors de la mise en route de l'appareil ou plus tard. Si on souhaite travailler en DIRECT seulement, elle n'est pas nécessaire. Cette pré-programmation se fait en deux temps :

-1- affectation d'un nom et d'un type de fermentation pour chaque programme
par exemple : - P1 : baguette, linéaire
- P2 : campagne, étagée, etc….

-2- paramétrage de chaque programme en fonction du type de fermentation choisie.

Lors de la mise sous tension de l'appareil, le message suivant apparaît :

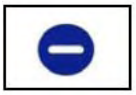
ARRET COMPLET

Ce message signifie que l'appareil est sous tension, est qu'il est prêt à fonctionner.

Pour cela, il faut actionner la touche :

L'afficheur s 'éclaire et indique :

17/06/02 14 : 37
DIRECT

appuyer plusieurs fois sur la touche : 

jusqu'à apparition de :

Nom et type de fermentation

Il faut alors appuyer sur la touche :

L'afficheur indique :

P1 ----------
Ferment standard

Cet affichage va permettre d'affecter au programme 1 (P1) :

- un nom, qui sera le nom du produit fabriqué à partir de ce programme.

Par exemple « baguette » ou « campagne ». Pour cela on dispose de 8 digits.

- un type de fermentation : standard, linéaire ou étagé.

-1- Affectation du nom et du type de fermentation au programme P1

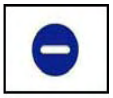
L'afficheur indique

P1 ----------
Ferment standard

Appuyer sur la touche :

Le premier digit clignote. Ce premier digit deviendra la première lettre (ou le premier chiffre) du nom du programme.

Pour affecter cette première lettre,

Il faut utiliser les touches : et 

Lorsque la première lettre est sélectionnée,

il faut enregistrer avec la touche :

A ce moment là, le deuxième digit clignote. Il faut procéder de la même manière pour les huit digits. Les caractères disponibles sont :

- toutes les lettres,
- les dix chiffres,
- espace.

Lorsque les huit digits ont été affectés, c'est le type de fermentation qui clignote, par exemple « standard ». Pour modifier le type de fermentation,

Il faut utiliser les touches : et

Lorsque le bon type de fermentation est sélectionné (standard, linéaire ou étagé),

il faut enregistrer avec la touche :

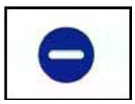
L'affichage revient sur :

Nom et type de fermentation

Pour affecter un nom et un type de fermentation au programme 2 ,

Utiliser la touche :

Le régulateur est prêt pour l'affectation d'un nom et d'un type de fermentation au deuxième programme et il faut procéder de la même manière que pour P1.

A l'aide de la touche 

Se positionner sur l'écran

P2 ----------
Ferment standard

Lorsque l'on a affecté un nom et un type de fermentation au quatre programmes,

l'afficheur revient sur :

Nom et type de fermentation

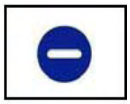
Le régulateur est prêt pour le paramétrage des programmes.

machines caplain

FRANCAIS

-2- Paramétrage des programmes

Il faut tout d'abord se pointer sur le programme 1

Pour cela, utiliser les touches 

Jusqu'à ce que l'afficheur indique :

Prog1 Baguette*

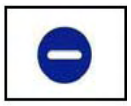
(*ex. de nom affecté à ce programme)

Rentrer dans ce programme en utilisant :

L'afficheur propose alors :

P1 fin 00h00 Mardi

Si rien n'est changé, le cycle de fermentation se terminera le mardi à 00h00.
Les deux premiers digits des heures clignotent. Si l'heure doit être changée,

il faut utiliser les touches : 

puis valider en utilisant la touche :

Procéder de la même manière pour tous les paramètres. Ces paramètres sont listés, en fonction du type de fermentation choisi.

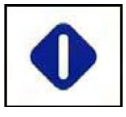
-3- Lancement des programmes pré-programmés

Lorsque le programme a été paramétré comme indiqué précédemment, il faut le lancer.

pour cela appuyer sur :

modifier les valeurs si nécessaire, valider les nouvelles valeurs en utilisant :

puis le cycle peut-être mis en route à tout moment ,
(Pour lancer un cycle de 48 H ou plus sélectionner le jour souhaité puis lancer directement le cycle)

en utilisant la touche : 

L'affichage devient :

baguette 05H15 Mar

Dans cet exemple, le cycle baguette a été lancé, il sera terminé mardi à 5h15. Le cycle est en phase d'accumulation, le point de consigne est de –1°C. La deuxième ligne évoluera au fur et à mesure de l'avancement du cycle.

A tout moment, si on le souhaite, le cycle peut-être arrêté, en utilisant la touche :

-4- Fin du cycle de fermentation

Lorsque le cycle de fermentation est terminé et avant le retour en froid (dormillon), un signal sonore indique la fin du cycle. Ce signal sonore dure environ 1mn et pendant la durée de ce signal, l'affichage clignote.

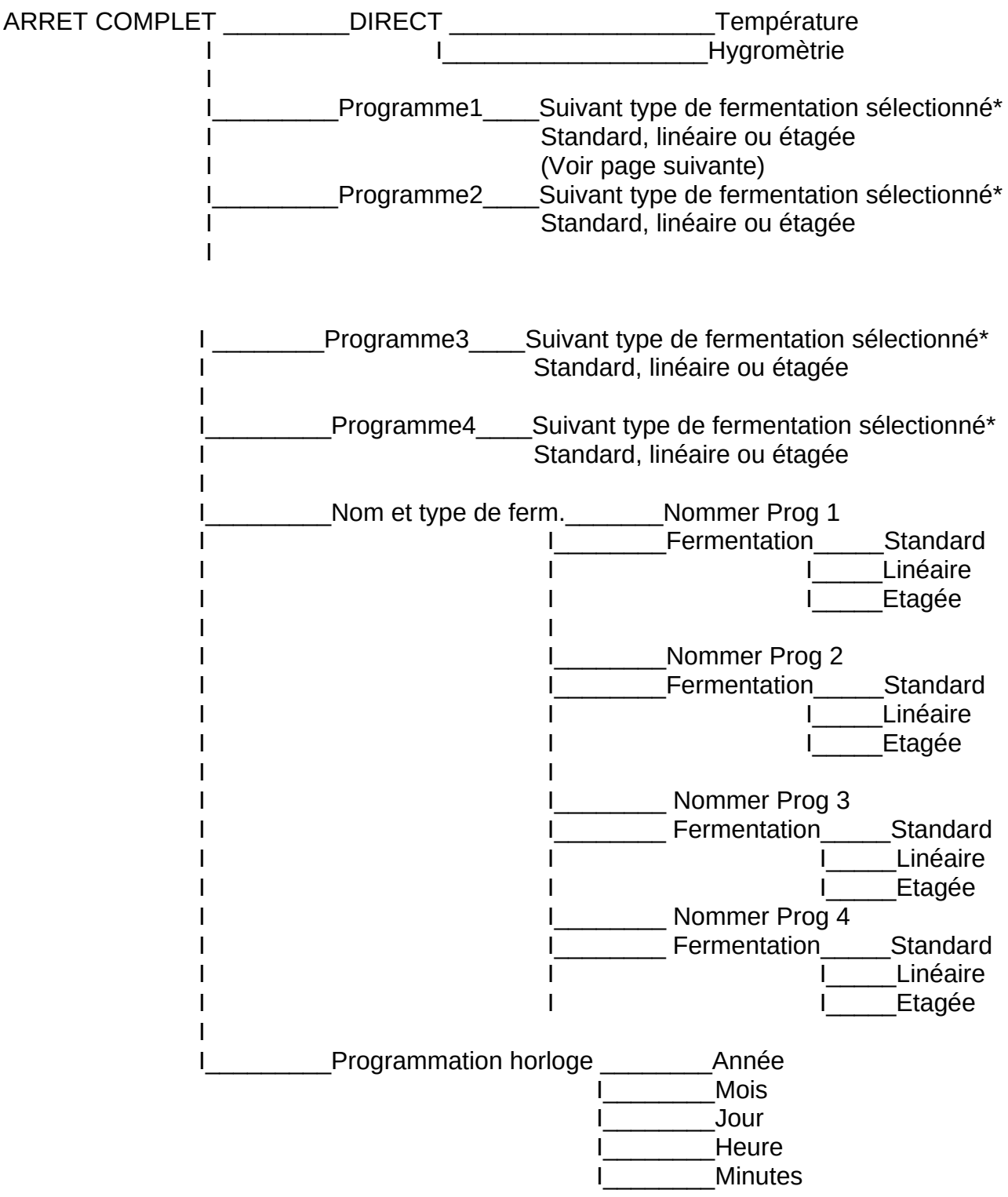
Le cycle peut être arrêté en utilisant la touche

Si le cycle n'est pas arrêté comme indiqué ci-dessus, la régulation se positionnera automatiquement sur le retour en froid.

-5- Descente en froid, accumulation

Afin de faciliter la descente en froid des produits, il est important de les introduire dans une chambre déjà froide. C'est le but de la première phase du cycle.
Cette phase dure 40mn. Il convient donc de démarrer le cycle de fermentation 30 minutes environ avant l'introduction des produits dans la chambre

Logique d'affichage du régulateur



*Type de fermentation

machines caplain

STANDARD

_____Programme1_____Heure de fin du cycle de fermentation
I_____Jour de fin du cycle de fermentation
I_____Temp. Accumulation
I_____Temp. Blocage
I_____Durée de fermentation
I_____Température de fermentation
I_____Hygrométrie de fermentation *
I_____Température de retour en froid
I_____Hygrométrie retour en froid (dormillon) *

* (si la cellule est équipée d'un hygrostat mécanique)

ETAGEE

_____Programme1_____Heure de fin du cycle de fermentation
I_____Jour de fin du cycle de fermentation
I_____Temp. Accumulation
I_____Temp. Blocage
I_____Durée de fermentation phase 1
I_____Température de fermentation phase 1
I_____Hygrométrie de fermentation phase 1 *
I_____Durée de fermentation phase 2
I_____Température de fermentation phase 2
I_____Hygrométrie de fermentation phase 2 *
I_____Durée de fermentation phase 3
I_____Température de fermentation phase 3
I_____Hygrométrie de fermentation phase 3 *
I_____Durée de fermentation phase 4
I_____Température de fermentation phase 4
I_____Hygrométrie de fermentation phase 4 *
I_____Durée de fermentation phase 5
I_____Température de fermentation phase 5
I_____Hygrométrie de fermentation phase 5 *
I_____Température de retour en froid
I_____Hygrométrie retour en froid *

* (si la cellule est équipée d'un hygrostat mécanique)

machines caplain

FRANCAIS

LINEAIRE

_____Programme1_____Heure de fin du cycle de fermentation
I_____Jour de fin du cycle de fermentation
I_____Temp. Accumulation
I_____Temp. Blocage
I_____Durée de fermentation
I_____Température de fermentation
I_____Hygrométrie de fermentation *
I_____Durée de montée en température
I_____Température de retour en froid
I_____Hygrométrie retour en froid

* (si la cellule est équipée d'un hygrostat mécanique)

-Accès aux paramètres technicien

Pour accéder aux paramètres technicien, il faut procéder de la manière suivante :

Il faut se positionner sur l'affichage de départ :

17/06/02 14 : 37 MANUEL

Appuyer alors simultanément sur les touches et

Jusqu'à apparition de l'affichage :

Paramètres technicien

valider en appuyant sur la touche,

L'affichage devient :

Paramètres Tech. Code Tech ? 000

Le code technicien est « 123 »

Le premier « 0 » clignote. Utiliser la touche pour écrire le premier chiffre « 1 »,

valider en appuyant sur la touche,

C'est alors le deuxième chiffre qui clignote, procéder alors de la même manière pour terminer le code.

L'affichage devient

Langue Français

Il est alors possible de changer la langue : ou

valider en appuyant sur la touche,

Tous les autres paramètres peuvent être modifiés de la même manière.

Pour sortir du menu technicien, il faut faire défiler tous les paramètres jusqu'à apparition de

Paramètres Tech. Code Tech ? 000

Il faut alors valider trois fois :

ALARMES/ DEFAUTS

Le régulateur signale les problèmes liés à un défaut de fonctionnement :
- défaut thermique compresseur,
- défaut haute pression,
- défaut klixon résistance de chauffe,
- défaut porte ouverte pour les machines qui en sont équipées (option).

La signalisation est réalisée de la manière suivante :
- la LED alarme clignote,
- signal sonore intermittent,
- signalisation du défaut sur l'afficheur en alternance avec l'affichage normal.

Pour les défauts de haute pression et de klixon de résistance de chauffe , la disparition du défaut entraîne la disparition de l'alarme. **Mais il est très impératif de prévoir une intervention rapide d'un technicien.**
Après trois alarmes de l'un de ces défauts dans une journée, la régulation s'arrête, la machine ne peut plus fonctionner.

Le défaut thermique compresseur disparaît après réarmement manuel du klixon.

Le défaut contact de porte disparaît après fermeture de la porte.

Coupure d'électricité

En cas de coupure d'électricité supérieure à une minute et après la fin de la coupure, la machine se remet en fonctionnement. Cette coupure est alors indiquée par un affichage intermittent avec l'affichage normal.

Pour revenir à l'affichage normal, appuyer sur la

touche :

Après une coupure d'électricité, le cycle reprend automatiquement en ignorant cette coupure. C'est à dire que si, par exemple, le cycle devait se terminer à 5h00 et qu'une coupure d'électricité est intervenue entre 3h00 et 3h15, il se terminera malgré tout à 5h00. Si la coupure d'électricité est longue, il est évident que cela peut avoir des conséquences sur la qualité de la fermentation.

Signalisation à distance

Les défauts peuvent être signalés à distance :

- en installant une lampe ou une sonnerie sur la sortie prévue à cet effet sur la carte électronique. Cette lampe ou cette sonnerie fonctionneront par intermittence.

- en utilisant l'accessoire communication qui permet de signaler un défaut sur un

téléphone fixe ou portable. Dans ce cas là, deux messages vocaux signalent un des deux types de problèmes constatés :

- soit défaut de fonctionnement (un des défauts signalés ci-dessus)
- soit coupure d'électricité.

NETTOYAGE ET MAINTENANCE

-1-NETTOYAGE

Les matériaux utilisés pour la construction des chambres de fermentation, notamment les cloisons intérieures en inox autorisent un nettoyage fréquent, sans risque de détérioration des surfaces.

Mode opératoire

Le nettoyage intérieur de la chambre peut-être réalisé avec de l'eau claire additionnée de produits nettoyants compatibles avec l'inox et l'aluminium en particulier. Les surfaces seront ensuite rincées à l'eau claire.

L'extérieur de la chambre est réalisé avec des panneaux en tôle galvanisée peinte. Il convient donc d'utiliser des produits compatibles avec ce revêtement.

L'usage d'une pompe à haute pression est proscrit. Il est recommandé d'utiliser une brosse ou une éponge et de rincer éventuellement avec un jet basse pression.

Il est bien sûr impératif de vérifier que ces produits soient compatibles avec les normes alimentaires locales en vigueur.

Fréquence

Le sol de la chambre doit être nettoyé après chaque utilisation.
Il est recommandé de nettoyer les parois intérieures toutes les semaines au moins, sauf si les normes locales imposent un nettoyage plus fréquent.

Précautions

Après chaque nettoyage et chaque utilisation, la chambre devra être aérée en laissant la porte ouverte afin que l'humidité puisse s'évacuer.

-2- MAINTENANCE BI-ANNUELLE

Pour garantir un bon fonctionnement avec une garantie de résultat optimum, il est recommandé de réaliser tous les six mois les opérations suivantes :

-Vérification et nettoyage si nécessaire de la buse de diffusion d'eau et nettoyage du filtre à eau.
-Vérification de la propreté de l'évaporateur nettoyage à l'eau claire si nécessaire.
-Nettoyage du bac à condensats à l'eau claire

-Nettoyage du condenseur du groupe frigorifique à l'aide d'une brosse légère et d'un jet d'air si possible. Vérifier qu'aucun corps étranger ne gêne le fonctionnement du ventilateur.

-3- MAINTENANCE ANNUELLE

Afin d'éviter un vieillissement prématuré de la machine et pour se mettre en conformité avec les normes de sécurité et de protection de l'environnement, il faut réaliser tous les ans les opérations suivantes :

-Vérification de la charge en réfrigérant du circuit frigorifique et vérifier l'absence de fuites.
-Contrôle de l'absence d'humidité dans le circuit frigorifique (voyant liquide).
-Vérification de l'état des câbles électriques.
-Contrôle du serrage des vis de connections électriques.
-Contrôle des masses.

-4- NORMES LOCALES

La liste des opérations de nettoyage et de maintenance décrites n'est pas exhaustive, elle sera éventuellement complétée par les exigences des normes locales liées à l'environnement, l'hygiène et la sécurité.

Les opérations de nettoyage ou de maintenance doivent être réalisée par du personnel qualifié.
La chambre ne doit pas être sous tension (coupure de l'alimentation électrique) pour toute opération de nettoyage ou de maintenance.

De plus il est impératif de réaliser ces opérations en suivant les règles des normes locales en vigueur.

machines caplain

FRANCAIS

DÉFAUT DE FONCTIONNEMENT
AIDE À LA MAINTENANCE

Panne constatée	Cause probable	Vérification	Remède
Aucun organe électrique ne fonctionne.	Pas d'alimentation électrique.	Tester le circuit d'alimentation au voltmètre.	
	Fusibles généraux défectueux.		Remplacer après avoir vérifié leur calibre.
L'appareil ne fait plus de froid	Manque de fluides	Détection des fuites	Compléter la charge en fréon
	Marche prolongée en froid		Dégivrer en repassant en chaud
	Condenseur obstrué		Nettoyer le condenseur
L'appareil ne fait plus de chaud	Resistance grillée		Changer la resistance
	Ventilateur Hors service		Changer le ventilateur
La température est supérieure au point de consigne mais le groupe ne fonctionne pas.	L'électrovanne n'est pas alimentée.	Vérifier le contact du régulateur (vérifier les paramètres).	En cas de non fermeture, changer le module.
	L'électrovanne est alimentée.	Vérifier la pression du circuit BP.	Contrôler le fonctionnement du pressostat BP.
Le compresseur ne fonctionne pas et le voyant de défaut est éclairé.	Disjoncteur magnéto-thermique ouvert.	Vérifier si le disjoncteur magnéto-thermique est effectivement ouvert.	Réenclencher le disjoncteur après avoir vérifié et éventuellement réglé la valeur du calibrage.
Le compresseur ne fonctionne pas.	Bobine du contacteur non alimentée.	Tester le circuit de commande.	Régler ou changer l'organe incriminé.
Le ventilateur ne tourne pas	Bornes de ventilation non alimenté.	Contrôler le câblage en se reportant au schéma électrique	
	Mauvais paramètres techniciens du régulateur.	Vérifier les paramètres techniciens du régulateur.	Programmer le paramètre *Tarrêt ventilation* correctement.
	Hélice bloqué mécaniquement.		Enlever l'obstacle ou changer l'hélice.
Une lampe témoin ne s'allume pas.	Défaut du clavier, de la carte d'affichage ou du cordon Bus.	Tester le clavier avec un nouveau cordon Bus RJ45.	Changer l'organe incriminé.
Tube d'écoulement d'eau de l'évaporateur bouché.	Obturation par des corps étrangers.		A nettoyer y compris le siphon.
	Prise en glace.	Contrôler le fonctionnement de la résistance d'écoulement	Tester le circuit correspondant. Changer cette dernière si elle est défectueuse
Présence de bulles dans le voyant liquide.	Circuit liquide partiellement bouché entre le réservoir et le voyant liquide.	Contrôler les organes placés sur le circuit.	Remplacer les organes défectueux
	Manque de liquide frigorifique	Rechercher la fuite.	Réparer la fuite. Faire le complément de charge.
Aucune circulation au voyant liquide Fréon.	Circuit bouché	Contrôler que tous les organes placés sur le circuit sont ouverts et non bouchés.	Les ouvrir, les déboucher ou les remplacer.
	Installation totalement vidée de fluide réfrigérant.	Rechercher la fuite	Réparer la fuite ou changer la pièce défectueuse. Changer le dehydrateur. Faire le vide complet de l'installation. Refaire la charge en Freon.

Panne constatée	Cause probable	Vérification	Remède
Evaporateur insuffisamment rempli ou surchauffe trop importante.	Présence de bulles au voyant liquide.	Voir ci-dessus	
	Détendeur mal réglé.		Effectuer le réglage en diminuant la surchauffe
	Détendeur partiellement bouché.		Nettoyer ledétendeur.
Echauffement anormal au condenseur	Circulation d'air partiellement obstruée.	S'assurer de la libre circulation de l'air autour du condenseur.	Nettoyer le condenseur.
	Présence d'incondensable dans le circuit frigorifique.	Vérifier les fuites.	Enlever la charge frigorifique du circuit. Changer le deshydrateur. Faire le vide de l'installation et recharger.
Condensation autour des portillons.	Les cordons chauffant ne chauffent pas.	Vérifier l'alimentation de ceux ci. Contrôler la bonne continuité de chaque cordon.	
Le produit croûte	Mauvaise humidité	Vérifier le fonctionnement du système d'hygrométrie	Augmenter la consigne d'humidité
	Mauvais pétrissage		Tenir des pâtes douces et fraîches
Le produit cloque	Mauvais blocage de la pâte		Tenir des pâtes fraîches Diminuer la température de blocage
Le produit colle	Pâtes trop douces		Tenir des pâtes plus raides
	Excès d'humidité		Réduire la consigne d'hygrométrie

machines caplain

HANDLING

The machine is fixed on its pallet

For any transport, it is imperative to use this only mode of fixing/packing.

Handling must be carried out with either a transpallet, or a forklift.

ENGLISH

BEFORE INSTALLING AND STARTING OPERATIONS, READ THIS MANUAL CAREFULLY RIGHT UP OF THE LAST LINE

INSTALLATION

THE INSTALLATION, START-UP OPERATION, AND ELECTRICAL CONNECTIONS MUST BE HANDLED BY QUALIFIED STAFF.

- THE MACHINE IS DELIVERED IN ITS ORIGINAL PACKING MEETING SPECIFICATIONS

- THE UNIT COMPRISE THE FOLLOWING :

    - The complete machine
    - 1 user and maintenance manual

- THE ENTIRE UNIT MUST BE CHECKED WITH OUR DEALER ON UNPACKING SO THAT ANY RESERVATIONS MAY BE PROVED AS TO QUALITY AND QUANTITY WITH RESPECT TO THE DELIVERY ORDER AND TO YOUR ORDER. WE MUST IMMEDIATELY BE NOTIFIED OF ANYTHING MISSING.

- THE MACHINE MUST BE PLACED ON A LEVEL FLOOR OR CONCRETE BASE AND PREFERABLY ANCHORED TO THE FLOOR THROUGH THE OPENINGS (ITEM K) PROVIDED FOR THIS PURPOSE IN THE PEDESTAL, USING TWO BOLTS OR TWO FOUNDATION ANCHOR BOLTS.

- BEFORE BAKING ANY ELECTRICAL CONNECTION, USE SURE THE VOLTAGE OF THE MACHINE CORRESPONDS TO THE AVAILABLE CURRENT. (see the meter on the installation) .

- THE CONNECTION MUST BE MADE TO THE ELECTRIC TERMINALS, WHICH MUST HAVE AN EARTH PLUG IN KEEPING WITH FRENCH STANDARDS (NF). WE ADVISE YOU TO CONTACT A PROFESSIONAL ELECTRICIAN.

machines caplain

FERMENTATION CONTROL

The requirements of the professionals have urged us to develop a new generation of controllers for fermentation chambers as the conventional regulations no longer meet with the requirements of the bakery profession.
The of Bi-tronic Control is a decisive component in fermentation process control. It offers second-to-none fermentation personalization possibilities and a capacity of adaptation to the requirements of every baker whilst remaining very easy to use.

ENGLISH

Use-friendly and ergonomic

This controller has been designed to facilitate daily use :

- Remote keyboard and readouts to be positioned at eye level and accessible to all including short people,
- Readout with two lines of sixteen characters allowing plain text display,
- Set points displayed on a permanent basis
- Permanent display of temperature inside the chamber in-progress cycle phase displayed on a permanent basis
- Sound signaling of alarms and plain text messages to indicate the type of faults
- Pre-programming for simplified use on a daily basis
- Electronic hygrometry as standard supply for greater precision and to avoid manual adjustments,
- As an options remote signaling of alarms via a modem to a remote telephone door contact.

machines caplain

USE ON A DAILY BASIS

ENGLISH

Very simplified use. It is based on two types of programming :

1- DIRECT

This is the mode used for direct operation :

- start-up,
- adjustment of set temperature value if it is to be been modified since the last use,
- if the machine is equipped with the electronic hygrometry probe option, adjustment of the hygrometry set value if it has to be modified since the last use.

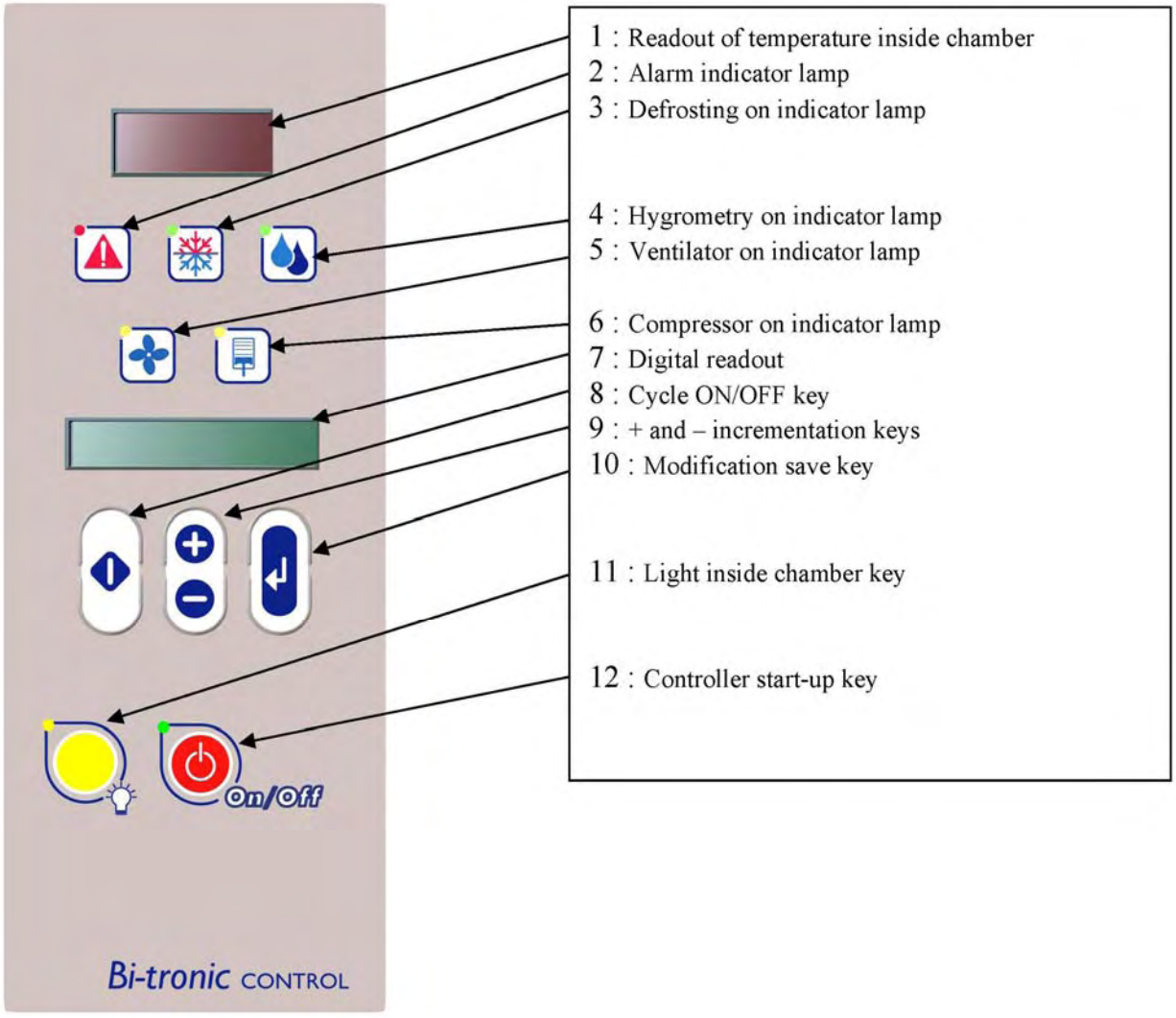
2- PRE-PROGRAMMING

The " Bi-tronic Control " offers the possibility of pre-programming four different fermentation cycles corresponding to different productions and to store them, even in the event of a prolonged power failure.

These programs can be called up very easily according to the type production thereby giving rise to very simplified use and optimum fermentation precision.

When a program is called up, all the settings of the last use are kept including the time of the end of fermentation cycle. Only the day of the end of fermentation is modified as the controller always proposes the following day.
For example, if it is Tuesday, the controller proposes Wednesday. However, this day can be very easily modified if required.

USER INTERFACE


1 : Readout of temperature inside chamber
2 : Alarm indicator lamp
3 : Defrosting on indicator lamp
4 : Hygrometry on indicator lamp
5 : Ventilator on indicator lamp
6 : Compressor on indicator lamp
7 : Digital readout
8 : Cycle ON/OFF key
9 : + and – incrementation keys
10 : Modification save key
11 : Light inside chamber key
12 : Controller start-up key
On/Off
Bi-tronic CONTROL

The user interface includes :

-2 readouts :
- (1)Readout of temperature inside the chamber,
- (7)Digital communication readout .

-5 signalling LEDs :
-(2)Alarm indicator lamp,
-(3)Defrosting (for machines equipped with defrosting device),
-(4)Hygrometry on,
-(5)Fan on inside chamber,
-(6)Compressor on

-6 keys :
-(8)Fermentation cycle on or off,
-(9)Incrementation + key,
-(9)Incrementation -key,
-(10)Modification save key,
-(11)Light inside chamber switch,
-(12)Controller on/off key.

WARNING, this key (12) only switches on the controller. It does not switch off the machine under any circumstance. To do this you must switch off the isolating switch on the main control box.

ENGLISH

machines caplain

FIRST TIME START UP - SETTING OF CLOCK

ENGLISH

After installing the unit, the first operation consists of setting the clock. This operation is required for the operation of the regulation.

On first-time start-up of the unit the following message appears :

COMPLETE STOP

This message means that the unit is on and ready to operate.

To do this, activate the key :

The readout comes on and indicates :

17/06/02 14 : 37 DIRECT

-If the date and time indicated are incorrect,

press the following key several times :

until the following appears :

Clock programming

Then press :

- The year flashes,

update it by pressing

-If the correct date has been passed accidentally,

continue to press the key,

-When the year is correct,

press

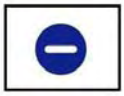
Then the month flashes. Proceed in the same way as for the year and so on until all the dates and times are correct.

Press once again on

to go back to the readout

Clock programming

To go back to the original screen :



The readout then becomes :

17/06/02 14 : 37 DIRECT

DIRECT operating mode

The DIRECT operating mode is designed to work in manual mode. As soon as the dough has gone into the chamber, the cycle is started. This is a simplified cycle as the temperature and hygrometry set values will not change unless the cycle is stopped manually. It is, however, possible to change these set values at any time by intervening manually.

Operation :

When the time and date have been recorded, the readout displays :

COMPLETE STOP

This message means that the unit is on and ready to operate.

To do this, activate the key :

The readout comes on and indicates :

17/06/02 14 : 37 DIRECT

To start the cycle, press

The cycle is started and the readout shows

DIRECT +13°C 78%

This means that you are in the DIRECT cycle, the set temperature value is 13°C and the set humidity rate is 78% and these two set points will be operational unless the cycle is stopped.

If you wish to change one or both set points,

press :

The temperature flashes.

To change it, press :

or

If the temperature is not to be changed, go to the next step

Confirm by pressing :

Then the hygrometry percentage flashes. Follow the same procedure as for the temperature.

It is to be pointed out that :

-during these operations the machine continues to operate,

-the new set points are taken into consideration when they are recorded (they no longer flash).

To stop the cycle, press :

The machine can then be stopped.

Press :

The screen goes out and readout becomes: COMPLETE STOP

Pre-programmed fermentation cycles

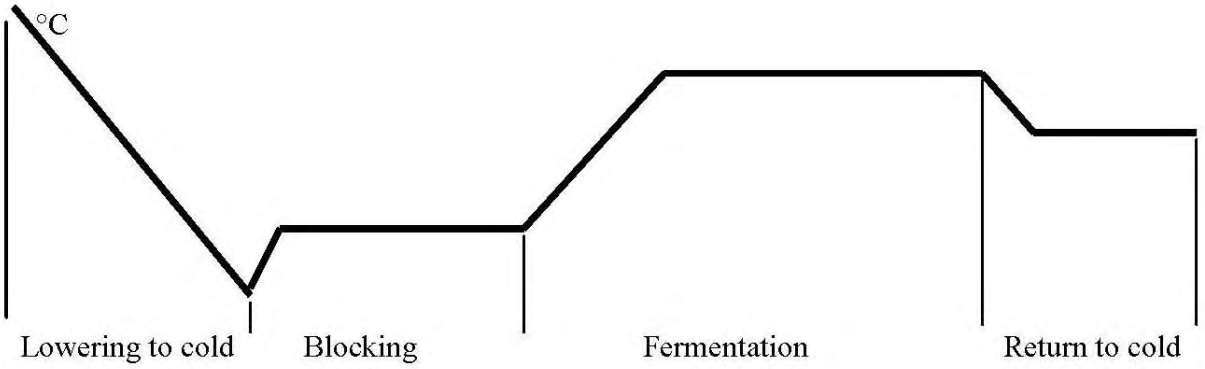
The controller is designed to save 4 fermentation cycles corresponding to different productions, thereby avoiding having to reset the controller every time a production is changed to prevent wasting time and any risks of errors.

This pre-programming namely allows for the setting of the different times, the different temperatures, the different hygrometry rates and a personalised temperature build-up for each type of production.

The controller authorises three temperature build-up modes which can each be allocated to a pre-programmed fermentation cycle.

1- STANDARD

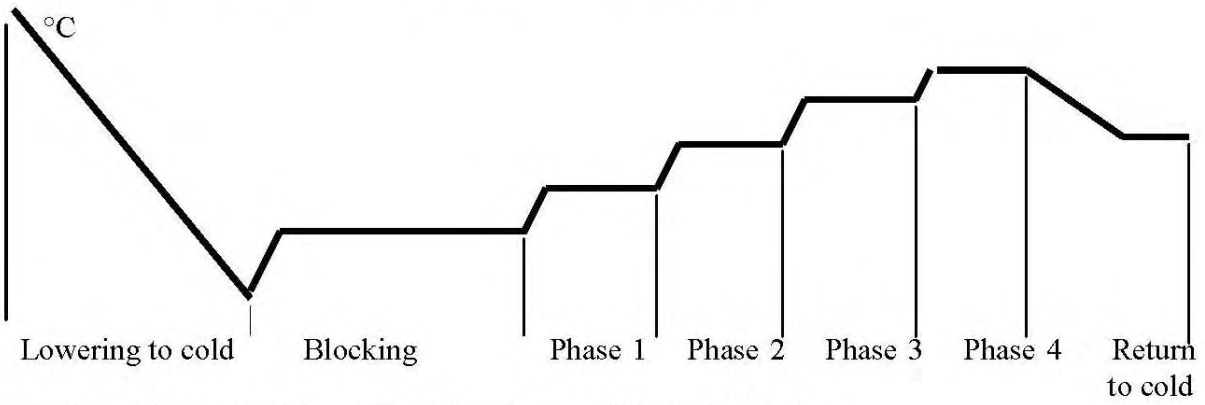
This mode is the usual temperature build-up mode. The temperature build-up time is not controlled, the build-up speed depends on the quantity of dough and the starting temperature.



2-STEPPED

The operation in stepped mode allows for fermentation in several steps, with a maximum of five.
For example : blocking temperature 4°C :

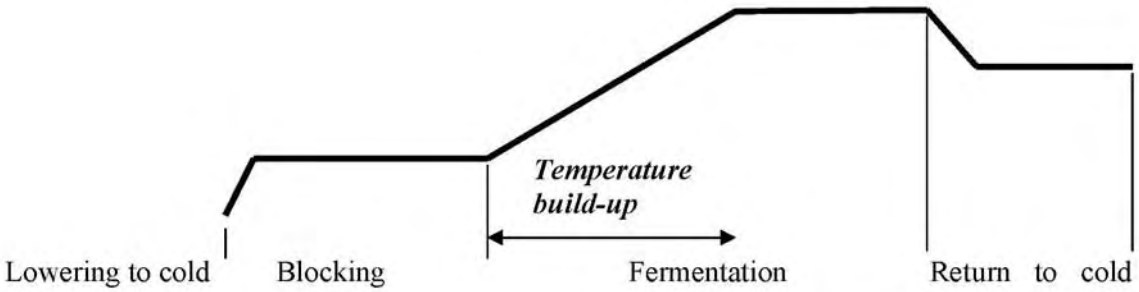
- first phase : set point 8°C for 30 min,
- second phase : set point 12°C for 45 min,
- third phase : set point 15°C for 120 min,
- fourth phase : set point 20°C for 60 min,
- fifth phase : set point 0°C for 0 min.



Example of programming with 4 phases (out of 5 possibilities)

3 - LINEAR

This mode is provided to control the temperature build-up time. For example, if you program a blocking temperature of 4°C, a fermentation temperature of 24°C and a temperature build-up time of 200 minutes, the set point will evolve by 1°C every 10 min.
The temperature build-up time cannot under any circumstance be less than the STANDARD temperature build-up time described above.



In this example, the temperature build-up time is programmed for a controlled time.

Pre-programming

This pre-programming is performed when the machine is started up or later on. It is not necessary if you wish to work in DIRECT only. This pre-programming is performed in two phases :

-1- allocation of a name and type of fermentation for each program for example :
- -P1 : baguette, linear
- -P2 : wholemeal bread, stepped, etc....

-2- setting of each program according to the type of fermentation chosen.

On first-time start-up of the unit the following message appears :

COMPLETE STOP

This message means that the unit is on and ready to operate.

To do this, activate the key :

The readout comes on and indicates :

17/06/02 14 : 37 DIRECT

press the following key several times :

until the following appears :

Name and type of fermentation

Then press :

The readout displays

P1 ---------- Standard ferment

This display will enable you to allocate to program 1 (P1) :

-a name which will be the name of the product produced from this program. For example « baguette » or « wholemeal ». You have 8 digits for this.

-a type of fermentation : standard, linear or stepped.

-1- Allocation of the name and type of fermentation to program P1

The readout displays

P1 ----------
Standard ferment

Press :

The first digit flashes. This first digit will become the first letter (or the first figure) of the name of the program. To allocate this first letter,

You must use the following keys : and

When the first letter is selected,

save using the following key,

At this pont, the second digit flashes. Proceed in the same way for the eight digits. The following characters are available :

-all the letters,
-the ten figures,
-space.

When the eight digits have been allocated, the type of fermentation flashes, for example « standard ». To modify the type of fermentation,

You must use the following keys : and

When the correct type of fermentation has been selected (standard, linear or stepped),

save using the following key,

The readout goes back to :

Name and type of fermentation

To allocate a name and type of fermentation to program 2,

Use

The controller is ready for the allocation of a name and type of fermentation to the second program performed in the same way as for P1.

Using

ENGLISH

machines caplain

ENGLISH

Go on the screen to

P2 ----------
Standard ferment

When you have allocated a name and type of fermentation to the four programs, the readout goes back to :

Name and type of fermentation

The controller is ready for the setting of the programs.

-2- Setting the programs

You must first of all point to program 1

To do this use the following keys : and

Until the readout indicates :

Prog1
Baguette*

*example of name allocated to this program

Go into this program using :

The readout then proposes :

P1 end
00h00 Tuesday

If nothing has changed, the fermentation cycle will finish on Tuesday at 00h00.
The first two digits of the time flash. If the time has to be changed,

you must use the following keys :

then confirm using :

Proceed in the same way for all the settings. These settings are listed according to the type of fermentation chosen, page 13

3- Starting pre-programmed programs

When the program has been set as previously indicated, it has to be started.

to do this, press :

modify the values if required, confirm the new values using :

then the cycle can be started up at any time ,

using the following key :

the readout becomes :

baguette 05H15 Tues
Accumulat. -01°C

In this example, the baguette cycle has been started and will be finished on Tuesday at 5h15. The cycle is in the accumulation phase, the set point is –1°C. The second line will evolve as and when the cycle progresses.

The cycle can be stopped at any time if desired,

using the following key :

4- End of fermentation cycle

When the fermentation cycle is over and before the return to cold, a sound signal indicates the end of the cycle. This sound signal lasts approximately 1 min and the readout flashes throughout this signal.

The cycle can be stopped using

If the cycle is not stopped as specified above, the regulation will be automatically positioned on the return to cold.

5- Lowering to cold, accumulation

In order to facilitate the lowering to cold of products, it is important to insert them into a chamber which is already cold. This is the aim of the first phase of the cycle.

This phase lasts 30 min. It is therefore necessary to start the fermentation cycle approximately 30 minutes prior to inserting the products into the chamber.

machines caplain

SERVICING OF THE MACHINE

ENGLISH

The materials used for the construction of our machines, in particular the interior stainless partitions authorize a frequent
cleaning, without risk of deterioration of surfaces.

- **Procedure:**

The interior cleaning of the machine perhaps produced with clear **water added with products cleaning compatible**
with stainless and aluminium in particular. Surfaces will be then rinsed with clear water. The outside of the machine is carried out with painted coated sheet panels. It is thus advisable to use products
compatible with this coating.
The use of a pump high-pressure is proscribed. It is recommended to use a brush or a sponge and to possibly rinse
with **a jet low pressure.**

Not to use abrasive liquids or iron spangles which would be likely to stripe materials.
The detergents, scouring powder, abrasives, thinners and **all the products containing of chlorine are prohibited**

- **Frequency:**

The ground must be cleaned after each use.
It is recommended to clean the interior walls at least every week, except if the local standards impose a more frequent
cleaning.

- **Maintenance of the device of hygrometry:**

In order to guarantee a good performance of the device of hygrometry, it is recommended to regularly clean the water vat
and the piping of too full connecting to the sewer. The frequency of cleaning depends on the quality of the water of each
installation.

After each cleaning and each use, the machine will have to be ventilated by leaving the open door so that moisture can be evacuated

machines caplain

MAINTENANCE OF THE MACHINE

- **Every 6 months:**

- to guarantee a correct operation with an optimum guarantee of result, it is recommended to carry out **every six months** the following operations:

- Checking and cleaning so necessary of the tube of water diffusion and cleaning of the water filter .
- Checking of the cleanliness of the evaporator cleaning to clear water if necessary.
- Cleaning of the condensate vat, piping and syphon to clear water
- Cleaning of the condenser of the refrigerating unit using a light brush and of a air blast if possible.

Check that no foreign body obstructs the operation of the ventilator.

- **Every year:**

- In order to avoid a premature ageing of the machine and to put itself in conformity with safety and the environmental protection requirements, should be carried out **every year** the following operations:

- Checking of the load by cooling refrigerating circuit and to check the absence of escapes.
- Control absence of moisture in the refrigerating circuit (liquid indicator).
- Checking of the state of the electric cables.
- Control tightening of the screws of connected electric.
- Control masses.

The list of the operations of described cleaning and maintenance is not exhaustive, it will be possibly
supplemented by the requirements of the local standards related to the environment, hygiene and safety.

The operations of cleaning or maintenance must **be carried out by qualified personnel.**
The machine should not be under tension (power dump) for any operation of cleaning or maintenance

machines caplain

MALFUNCTIONS AND ASSISTANCE TO MAINTENANCE

ENGLISH

Noted breakdown	Probable cause	Checking	Remedy
No electric body functions	No power supply	Test the feeding circuit to the voltmeter	Replace after having checked their gauge
	Defective general fuses		
The machine does not make any more cold	Lack of fluids	Detection of the escapes	Supplement the freon load
	Go prolonged in cold		defrosting while passing by again in heat
	blocked Condenser		Clean the condenser
The machine does not make any more heat	roasted Resistance		Change resistance
	Ventilator Except service		Change the ventilator
The temperature is higher than the point of instruction but the group does not function.	The electromagnetic valve is not supplied.	Check the contact of the regulator (check the parameters).	In the event of not-closing, to change the module.
	The electromagnetic valve is supplied.	Check the pressure of the circuit LP.	Control the operation of the pressure controller LP
The compressor does not function and the indicator of defect is inlightened.	Open magneto-thermal circuit breaker	Check if the magneto-thermal circuit breaker is indeed open.	Close the circuit breaker after having checked and possibly regulated the value of calibration.
The compressor does not function	Reel of the contactor not fed.	Test the control circuit	Regulate or change the accused body.
The ventilator does not turn.	Terminals of ventilation not fed	Control wiring while referring to the electric diagram	
	Bad parameters technicians of the regulator	Check the parameters technicians of the regulator	Program the parameter *Tarrêt ventilation* correctly.
	Propeller blocked mechanically		Remove the obstacle or to change the propeller
An indicator lamp does not ignite	Defect of the keyboard, the chart of posting or the BUS cable	Test the keyboard with a new RJ45 BUS cable	Change the accused body.
Tube flow of water evaporator filled	Obturation by foreign bodies		Clean including the siphon
	Catch in ice	Control the operation of the resistance of flow	Test the corresponding circuit. Change the latter if it is defective
Presence of bubbles in the liquid indicator	Liquid circuit partially stopped between the tank and the liquid indicator	Control the bodies placed on the circuit.	Replace the defective bodies
	Lack refrigerating liquid	Seek the escape	Repair the escape. Make the complement of load

Noted breakdown	Probable cause	Checking	Remedy
No circulation with the liquid indicator	Circuit is stopped	Control that all the bodies placed on the circuit are opened and not stopped	Open, emerge them or replace them
	Completely emptied installation of cooling fluid	Seek the escape	Repair the escape or to change the defective part. Change the dehydrator Make the complete vacuum of the installation. Remake the load as Freon
Evaporator insufficiently filled or overheats too significant	Presence of bubbles to the liquidi ndicator	.See above	
	Badly adjusted of pressure reducer		Carry out the adjustment by decreasing overheating
	Partially stopped expansion valve		Clean expansion valve